

Este Boletín se transmite por varios Sistemas que son:

Por Radiofrecuencia

>* Localmente en Guadalajara por la **banda de 2 Mts** en 147.360 tono 100 con **cross** conexión a 147.150 tono 88.5 +

Por el Sistema Echolink:

Por el Nodo 171103/ ***ZONA-XE*** que nos hace el favor de retransmitir su Administrador XE1DGC Víctor Manuel

También se pueden conectar al Nodo 398528 /**XE1SDY-R** y el **Repetidor 146,970** que tx simultáneamente en **29,300 FM**, y también lo retransmite al **Grupo "SALAC"** que lo conecta **N6RZL-R** y también la sala **"Conferencia Azteca"** todo por el **"Club de Investigadores de Puebla"**, hará la toma de reportes si es posible XE1USG Salvador Guzmán desde Puebla y si no alguien que nos apoye por favor

También por la sala XE2A a cargo de XE1PHL-L de la ARARM y en 147 090 frecuencia donde opera el RADIO CLUB VOCES A.C.en el D.F. teniendo cobertura toda la área metropolitana y parte del ESTADO DE MÉXICO.

Y se retransmite por el Club XE2KVS también presente en Saltillo Coahuila

Por IRLP

Por el reflector 9200 canal 1, con el permiso de su Administrador **Chuo KP4EOP** del **Radio Club AIRA** y dando un vistazo en la página de irlp.net vemos conectados a los nodos:

Por Radio CUCEI FM

Por <http://www.cuceinetwork.net/radio/> donde nuestro Net Control **XE1GYL** - Profesor **Eduardo Velázquez Mora** nos estará dando reportes de quien gusta hacerse presente

Por Livestream

Por www.livestream.com/xel1gqp verán la transmisión en vivo y quienes gustan hacerse presentes los atenderemos

Por el app "ZELLO"

Por el Canal : ARJAC se ocupa contraseña por seguridad, si gustas mándame un mensaje por cualquier medio y te daré la contraseña nuestro Net Control es XE1KPB Abraham Portilla desde la Ciudad de México



Resumen del lanzamiento del Proyecto "SARSEM-ICARUS IV"

"Boletín Tecnológico AREJ"

Miércoles 20NOV13

"SARSEM-ICARUS IV"
SISTEMA AEROSTÁTICO DE REPETICIÓN SUB-ESPACIAL MEXICANO

El importante momento: Desde las 10:00 horas en el momento de la banda cruzada y se hará un llamado a los amigos que deseen participar en este proyecto de radio a través del repetidor que lleva a bordo. Puede ser utilizado en situaciones de emergencia, como lo son inundaciones, terremotos, deslaves, incendios forestales, desastres naturales en general, etc.

La cobertura de radio es de aproximadamente 900KM en su punto más alto y trabaja en VHF y UHF, logrando cubrir gran parte del territorio nacional. El evento tendrá lugar el 16 de Noviembre de 2013 en la Ciudad de León, Guanajuato.

El SARSEM-ICARUS IV contiene además una computadora de vuelo, sistema dual de GPS, localización vía APRS, repetidor de banda cruzada, sistemas de telemetría para monitoreo de voltaje de baterías y temperatura, cuenta con una cámara fotográfica y video que registrará el ascenso y descenso cada minuto, y adicionalmente manejará una cámara de SSTV para que puedan decodificar imágenes en tiempo real.

La altura esperada a alcanzar es de 30,000 metros de altura o mas, esto es la estratosfera donde el espacio inicia

Se transmitirá todo el evento en vivo por el Sistema Livestream:
www.livestream.com/xel1gqp

"Proyecto SARSEM-ICARUS IV"

Sistema Aerostático de Repetición Sub-Espacial Mexicano

Nuevamente el Club de Radio Amateur del Estado de Guanajuato A.C. en conjunto con diversos radioclubes y colegas radioaficionados de México, realizaremos el cuarto proyecto de lanzamiento de un repetidor de banda cruzada estratosférico.

Se trata de un SISTEMA AERONÁUTICO DE REPETICIÓN SUB-ESPACIAL MEXICANO (SARSEM-ICARUS IV) que nos permite tener comunicación vía radio a través del repetidor que lleva a bordo. Puede ser utilizado en situaciones de emergencia, como lo son inundaciones, terremotos, deslaves, incendios forestales, desastres naturales en general, etc.

La cobertura de radio es de aproximadamente 900KM en su punto más alto y trabaja en VHF y UHF, logrando cubrir gran parte del territorio nacional. El evento tendrá lugar el 16 de Noviembre de 2013 en la Ciudad de León, Guanajuato.

El SARSEM-ICARUS IV contiene además una computadora de vuelo, sistema dual de GPS, localización vía APRS, repetidor de banda cruzada, sistemas de telemetría para monitoreo de voltaje de baterías y temperatura, cuenta con una cámara fotográfica y video que registrará el ascenso y descenso cada minuto, y adicionalmente manejará una cámara de SSTV para que puedan decodificar imágenes en tiempo real.

La altura esperada a alcanzar es de 30,000 metros de altura o mas, esto es la estratosfera donde el espacio inicia

"SARSEM-ICARUS IV"

SISTEMA AEROSTATICO DE REPETICIÓN SUB-ESPACIAL MEXICANO

Es importante mantener libres las frecuencias del repetidor de banda cruzada y no hacer llamados sino hasta primero escucharlo, ya que de otro modo solo causan interferencia y ruido que debemos evitar para la correcta comunicación y operación del sistema.

Así que favor de no transmitir hasta que primero escuchen a la estación control solicitando sus llamados, el pile up es bastante nutrido y son muchas las estaciones que quieren contactar.

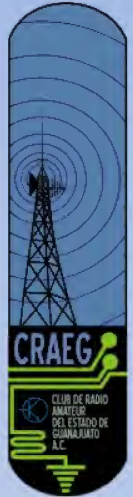
Por otro lado al ser un repetidor de banda cruzada les pedimos de la manera mas atenta a los colegas que bajen el volumen de su receptor de VHF o usen audífonos antes de que transmitan en UHF para evitar que se vicien los audios. En anteriores eventos ha sido un verdadero problema el que no se baje el volumen de su receptor de VHF ya que no permite a los operadores de la estación control entender su audio con claridad.

Las frecuencias del repetidor de banda cruzada son:

SUBIDA o UPLINK 435.350 T 100 (esta es la frecuencia de Transmisión)

BAJADA o Downlink 144.410 (esta es la frecuencia de Recepción)

Favor de Bajar el volumen al transmitir en UHF o usar audífonos



Esperamos escucharlos a través del repetidor y que nos sigan por APRS en la siguiente pagina:

<http://goo.gl/Wn0Ehc>

Agradeceremos su paciencia a las estaciones que se encuentren lejanas ya tomará 1 o 2 horas para que entren en cobertura mientras el globo sube.

www.craeg.org

16 de Noviembre del 2013

Se transmitirá todo el evento en vivo por el Sistema Livestream:

www.livestream.com/xe1gqp

“SARSEM-ICARUS IV”

SISTEMA AEROSTATICO DE REPETICIÓN SUB-ESPACIAL MEXICANO

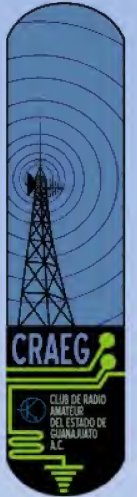
- ❖ Se trata de un SISTEMA AERONÁUTICO DE REPETICIÓN SUB-ESPACIAL MEXICANO (SARSEM-ICARUS IV) que nos permite tener comunicación vía radio a través del repetidor que lleva a bordo.
- ❖ Puede ser utilizado en situaciones de emergencia, como lo son inundaciones, terremotos, deslaves, incendios forestales, desastres naturales en general, etc.
- ❖ La cobertura de radio es de aproximadamente 900 Km en su punto más alto y trabaja en VHF y UHF, logrando cubrir gran parte del territorio nacional.

“SARSEM-ICARUS IV”

SISTEMA AEROSTATICO DE REPETICIÓN SUB-ESPACIAL MEXICANO



16 de Noviembre del 2013



Algunos datos no oficiales por “CREAG”

- ❖ Despegue 10:27 am
- ❖ Máxima Altura que llego: 32, 446 mts
- ❖ Recuperado!!!!!! 13:45 Muy cerca de Ocampo
- ❖ Duro mas de tres horas en el estratosfera

“SARSEM-ICARUS IV”

Algunos datos del Log en Redes Sociales del seguimiento en un momento dado:

pic.twitter.com/HOicX8rj8H

View image on Twitter

16 Nov

CRAEG @CRAEG_AC

Últimas mediciones de fuerza del globo

16 Nov

CRAEG @CRAEG_AC

Al pendientes. Ya casi despega

16 Nov

CRAEG @CRAEG_AC

10:27 am despeque

16 Nov

CRAEG @CRAEG_AC

Ya está en el aire

16 Nov

CRAEG @CRAEG_AC

ICARUS IV YA SUBIENDO CON UNA TAZA DE ASENSO 2860

16 Nov

CRAEG @CRAEG_AC

FRECUENCIA DE SUBIDA 435.350 TONO 100 BAJADA 144.410

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
APRS XE1CRG-11

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
ALTURA 4187 MTS DE ALTURA

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
SALIDA DE EQUIPOS DE RESCATE@SARSEM-ICARUS IV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
ALTURA 5818 @SARSEM-ICARUS IV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
7208 #sarsemicarusiv

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
altura 8204 MTS #sarsemicarusI

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
8204 mts #sarsemicarusIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
altura 8956MTS #sarsemicarusIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
9733 mts #sarsemicarusIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
altura 10544 # tasa de acenso 6.33 #sarsemicarussIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
12244 altura rumbo nor noreste #sarsemicarussIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
-21 grados temperatura externa

[#SARSEM](#)-ICARUSSIV del [#CRAEG](#) @ #SARSEM-ICARUSSIV del #CRAEG @CRAEG_AC [#XE1CRG](#)-11 en caída con velocidad horizontal a 56 km/h con altura de 13852 m.CRAEG_AC #XE1CRG-11 en caída con velocidad horizontal a 56 km/h con altura de 13852 m

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
temperatura exterior de -20 grados 14422 altura

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
15661 MTS frecuencia de HF 7075 #ICARUSSIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
- 36 exterior noroeste 15273 MTS #icarussIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
38° GRADOS #ICARUSIV 168997

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
FRECUENCIAS 435.350 TONO 100 19629 MTS NOROESTE

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
RUMBO OCAMPO GTO 22593 #ICARUSIV

Estado del [#SARSEM](#)-ICARUSIV del [#CRAEG](#) @CRAEG_AC [#XE1CRG](#)-11: Altitud: 25547 m Rumbo: 246°
Velocidad: 37 km/h

Estado del [#SARSEM](#)-ICARUSIV del [#CRAEG](#) @CRAEG_AC [#XE1CRG](#)-11: Altitud: 23568 m Rumbo: 279°
Velocidad: 43 km/h

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
TEMP INTERNA 0 GRADOS ALTURA 23236 MTS #ICARUSIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
23568 MTS #ICARUS ESTACIONES COLIMA Y FRESNILLO ZAC. ESTADO DE MEXICO Y DF
YA REPORTADAS #ICARUSIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
YA SE ESTAN REPORTANDO ESTACIONES DE PUEBLA #ICARUSIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
-2 GRADOS TEMP INTERNA GRADOS EXTERNA 0 GRADOS #ICARUSIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
25881 MTS ESTACIONES DE SAN LUIS YA REPORTADAS #SARSEMICARUSIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
29306 MTS #ICARUSIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
ESTACIONES DE MORELOS

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
TEMP EXTERNA 10 GRADOS C

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
29645 MTS #ICARUSIV

Rascando la barrera de los 30000 m el [#SARSEM](#)-ICARUSIV del [#CRAEG](#)@CRAEG_AC [#XE1CRG](#)-11

16 Nov

CRAEG @CRAEG_AC

YA MANTE TAMAULIPAS 30717 MTS #ICARUSIV

16 Nov

CRAEG @CRAEG_AC

ZACATECAS ZACATECAS #ICARUSIV

16 Nov

CRAEG @CRAEG_AC

31756 MTS SALINAS SAN LUIS POTOSI CON 1 WATTS #ICARUSIV

16 Nov

CRAEG @CRAEG_AC

32446 MTS ALTURA #ICARUSIV

Expand

16 Nov

CRAEG @CRAEG_AC

EN ESPERA DE TRAMA #ICARUSIV

16 Nov

CRAEG @CRAEG_AC

AL PARECER YA TRONO EL GLOBO #ICARUSIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
YA CONFIRMADO CAIDA DE GLOBO #ICARUSIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
CAIDA MUY RAPIDA ULTIMAS ESTACIONES A REPORTARSE #ICARUSIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
17652 YA DE CAIDA #ICARUSIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
104 KM POR HORA #ICARUSIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
13858 MTS DE ALTURA DE CAIDA #ICARUSIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
10555 MTS YA CAYENDO SECAR DE OCAMPO #ICARUSIV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
Se reporta caída al SUR-OESTE de Ocampo #SARSEMICARUS IV

16 Nov
CRAEG @CRAEG_AC
Recuperado!!!! #sarsemicarus IV pic.twitter.com/tVYZLapaMk View image on Twitter









Proyecto
SARSEM-ICARUS IV

Sistema Aerostático de Repetición Sub-
Espacial Mexicana

XE1CRG

EXPERIMENTO CIENTÍFICO

¡NO ABRI

ESTA CAJA **NO** CONTIENE MATERIALES PELIGROSOS, ES
COMPLETAMENTE SEGURA.

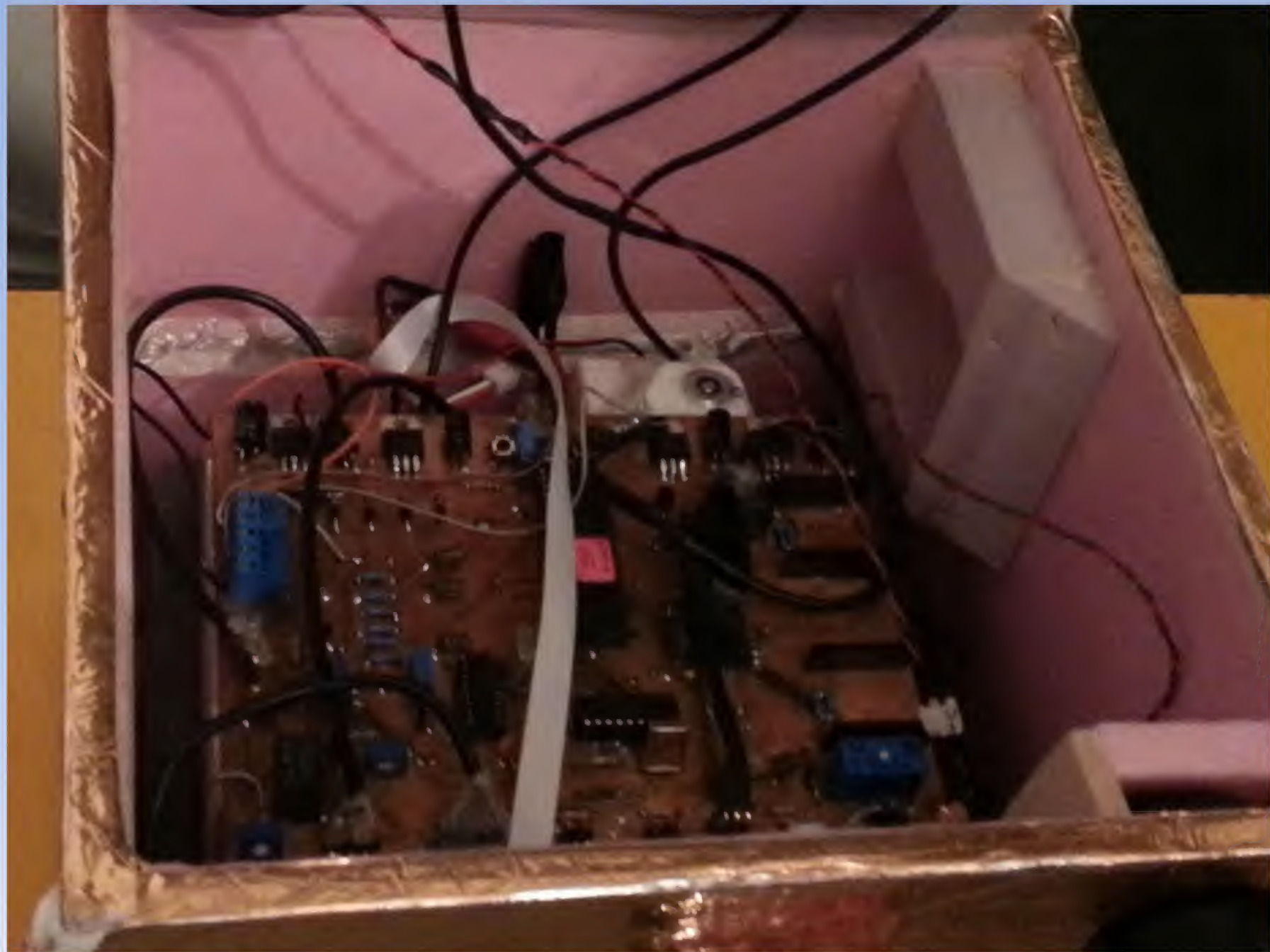
SI ENCUENTRA ESTA CAJA FAVOR DE
REPORTARLA LOS SIGUIENTES TELÉFONOS:
(045) 462-108-95-06 o (045) 477-130-40-27

Correo E: **xe1brx@yahoo.com.mx**

<http://www.craeg.org>

PROPIEDAD DEL CLUB DE RADIO AMATEUR
DEL ESTADO DE GUANAJUATO A.C.



















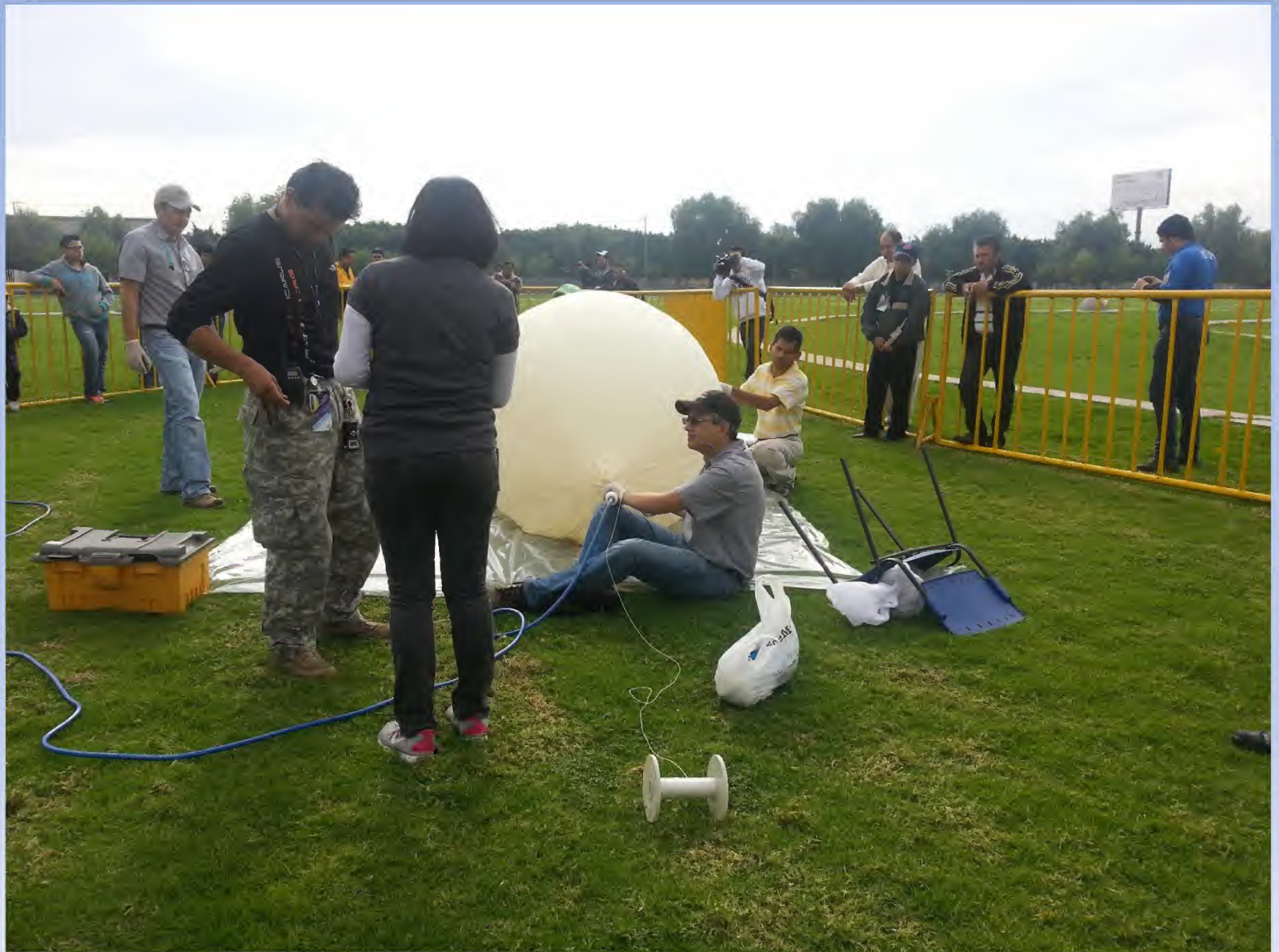












**Lanzamiento del proyecto "SARSEM-ICARUS IV" en el Parque "Ciencia Explora" en Leon, Gto.
16 de Noviembre del 2013**

XE1BRO
Ricardo

Aspirante
Jose Hilario

XE1CQ
Hugo

XE1BRX
Jonathan Remba





















'Utilizan' la Luna para charlar

La Luna es usada como "espejo" por radioaficionados para comunicarse, porque en ella rebotan las ondas sonoras.

"Es divertido. Pero en casos de emergencia como inundaciones o eventos catastróficos, los radioaficionados tenemos la obligación de participar en la ayuda de emergencia en caso de la comunicación", dijo Hugo Zamudio, un radioaficionado.

Además de la Luna, satélite natural, también se sirven de satélites artificiales para comunicarse.

"De igual manera con un radio y una antena direccional podemos escuchar otras estaciones y rebota la señal en ese satélite y llegamos a tener contactos. Una de las ventajas es que a veces podemos hablar con los astronautas.

"Incluso para que suba un astronauta a la estación espacial tiene que haber un radioaficionado, si no no sube la tripulación, se es el grado de importancia que tenemos los radioaficionados nivel mundial", dijo.

recha Murillo



En León se han lanzado cuatro veces globos para investigación.



La caja lleva sensores, equipo de grabación y GPS.

LOS DATOS

- El lanzamiento se prepara por un año.
- En León el globo ha despegado desde el Parque Metropolitano, el parque Los Cárcamos, y dos veces en el Centro de Ciencias Explora.
- El globo está hecho de un látex especial, se infla con hidrógeno y pesa entre cuatro y cinco kilos.

Usan globo para ciencia

» En Explora lanzan estratosférico con equipo de radio de comunicación

Andrés Murillo
Daniel Gilberto Martínez

CENCIA

En el Centro de Ciencias Explora la mañana del sábado se elevó un globo, pero no con fines recreativos sino científicos.

El Club de Radio Amateur del Estado de Guanajuato (CRAEG A.C.) lanzó un globo estratosférico con un equipo de radio, que permite aumentar la cobertura de comunicación de unos cuantos kilómetros hasta casi mil kilómetros de distancia.

El nombre del proyecto es

SARSEM ICARUS 4, puesto que es la cuarta vez que se emprende.

"La idea de este proyecto es la comunicación a larga distancia, cuando simplemente un equipo de radio y ver el rango de alcance que tenemos con este dispositivo", informó Jonathan Reinba, presidente del club.

El equipo se eleva hasta la estratosfera para poder tener mayor alcance y recepción; en algunos casos funciona como medio alterno de comunicación en caso de desastres naturales.

"La caja lleva dos cámaras de video y una fotográfica, además de llevar sensores de temperatura, sensores de niveles de humedad y un GPS que nos permite ubicar el momento, en cuanto a altura y ubicación y todos los parámetros", agregó.

Además, expresó que los tres lanzamientos anteriores han sido exitosos porque se ha recuperado el equipo, las imágenes y el video captados.

"Se han realizado 135 contactos a través de este sistema, opera muy similar a un satélite en la parte de comunicación. Sin embargo, no entra en órbita sobre bastante pero no entra; entonces no se le considera un satélite.

"El repetidor que va montado en el globo nos permite hacer

BMW Select

www.bmw.com.mx

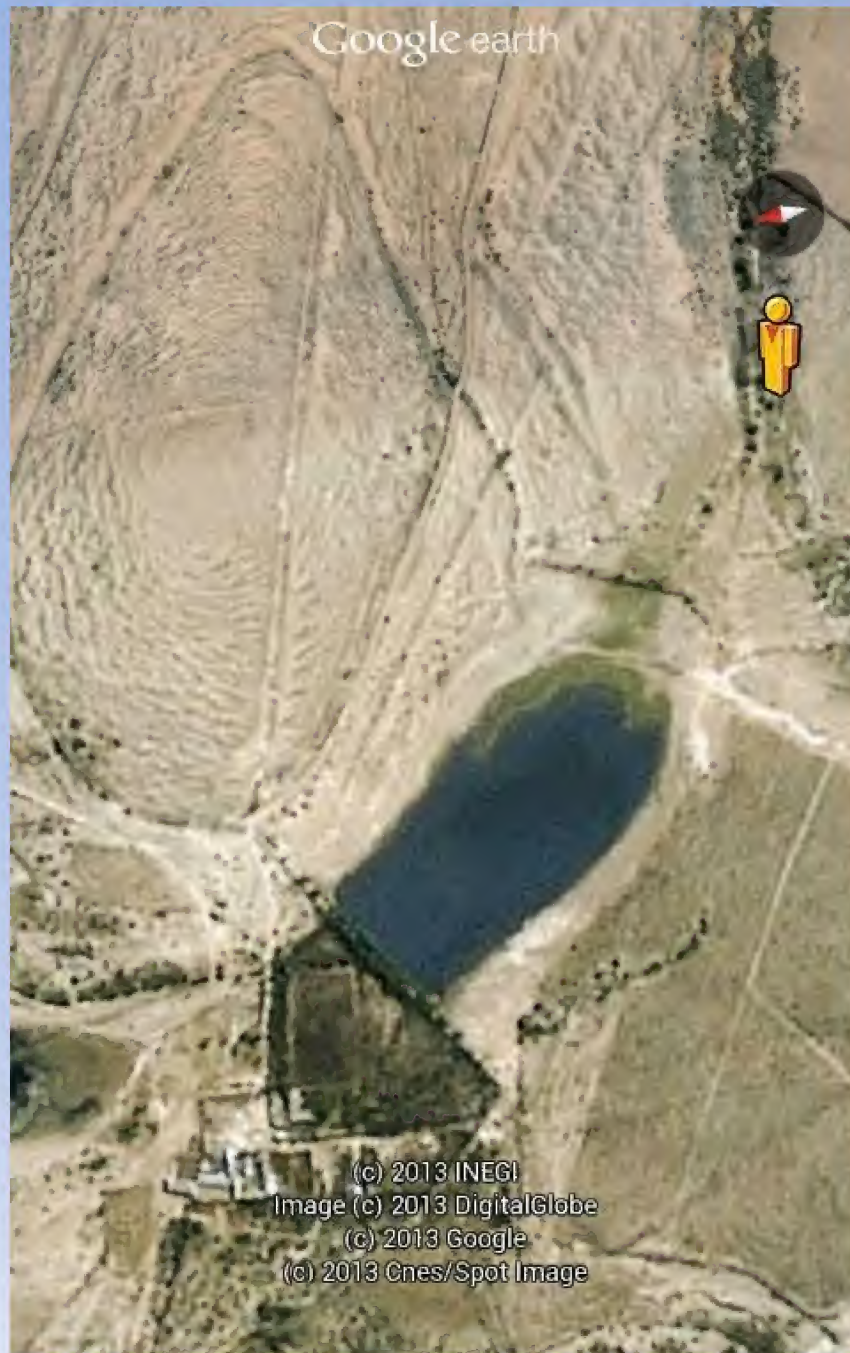


El placer de conducir





Google earth



(c) 2013 INEGI
Image (c) 2013 DigitalGlobe
(c) 2013 Google
(c) 2013 Cnes/Spot Image

Llegaremos más alto y más lejos



PROYECTO

SARSEM-ICARUS IV



16 de Noviembre de 2013

**Explanada del Parque de Ciencias Explora en León
Guanajuato.**

9:00 AM







